

Lampiran I. Daftar Terjemah**DAFTAR TERJEMAH**

NO	BAB	KUTIPAN	HAL	TERJEMAH
1	I	Al-Qur'an Surah An-Nahl/16:78	5	“ Dan Allah mengeluarkan kamu dari perut ibumu dalam Keadaan tidak mengetahui sesuatu pun, dan Dia memberi kamu pendengaran, penglihatan dan hati, agar kamu bersyukur”.

Lampiran II. Soal Tes Uji Validitas

Jawablah pertanyaan dengan baik dan Benar!

1. Tentukan turunan pertama fungsi-fungsi berikut :

a. $f(x) = 8x^3 + 6x^2 - 4x - 100$ dengan menggunakan aturan $f'(x) = nax^{n-1}$

b. $g(x) = (x + 2)(6 - x^2)$

2. Tentukan Bentuk $f'(x)$ dan nilai $f'(1)$ setiap fungsi berikut :

a. $f(x) = (2x - 4)^2$

b. $f(x) = (x^3 - 2x^2 - 4x + 6)^5$

3. Tentukan turunan kedua setiap fungsi berikut

a. $f(x) = 8x^4 - x^3 + 10x^2 - 28$

b. $f(x) = (4x^2 + 1)^5$

Lampiran III. Kunci Jawaban dan Pedoman Instrumen Tes

Kunci Jawaban dan Pedoman Penskoran

No	Soal dan kunci jawaban	Skor
1. (a)	$f(x) = 8x^3 + 6x^2 - 4x - 100$ $f'(x) = 3 \cdot 8x^{3-1} + 6x^{2-1} - 4x^{1-1} - 0$ $= 3 \cdot 8x^2 + 6x^1 - 4x^0$ $= 24x^2 + 12x - 4$	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>
1. (b)	$g(x) = (x + 2)(6 - x^2)$ $g(x) = \text{berbentuk } u(x)v(x)$ <p>Misalkan : $u(x) = x + 2 \rightarrow u'(x) = 1$</p> $v(x) = 6 + x^2 \rightarrow v'(x) = -2x$ $g'(x) = u'(x)v(x) + u(x)v'(x)$ $= (1)(6 + x^2) + (x + 2)(-2x)$ $= 6 + x^2 - 2x^2 - 4x$ $= x^2 - 2x^2 - 4x + 6$ $= 3x^2 - 4x + 6$	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>
2. (a)	$f(x) = (2x - 4)^2$ <p>Misalkan $u(x) = 2x - 4 \rightarrow u'(x) = 2$</p> <p>Dengan demikian bentuk $f(x) = (u(x))^2$ sehingga turunannya :</p> $f'(x) = 2 \times (u(x)) \times u'(x)$ $= 2 \times (2x - 4) \times 2$ $= 4 \times (2x - 4)$ <p>Untuk $x = 1$ diperoleh :</p> $f'(1) = 4(2(1) - 4)$ $= 4(2 - 4)$ $= 4(-2)$ $= -8$	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p> <p>4</p> <p>4</p>

2.(b)	$f(x) = (x^3 - 2x^2 - 4x + 6)^5$ <p>Misalkan $u(x) = (x^3 - 2x^2 - 4x + 6)^5 \rightarrow u'(x) = 3x^2 - 4x - 4$</p> <p>Dengan demikian bentuk $f(x) = (u(x))^5$ sehingga turunannya :</p> $f'(x) = 5 \times (u(x))^4 \times u'(x)$ $= 5 \times (x^3 - 2x^2 - 4x + 6)^4 \times (3x^2 - 4x - 4)$ $= 5 \times (3x^2 - 4x - 4) \times (x^3 - 2x^2 - 4x + 6)^4$ $= (15x^2 - 20x - 20) \times (x^3 - 2x^2 - 4x + 6)^4$ <p>Untuk $f'(1)$ diperoleh</p> $f'(1) = (15(1)^2 - 20(1) - 20) \times ((1)^3 - 2(1)^2 - 4(1) + 6)^4$ $= (15 - 20 - 20) \times (1 - 2 - 4 + 6)^4$ $= -25 \times 1^4$ $= -25$	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p>
3.(a)	$f(x) = 8x^4 - x^3 + 10x^2 - 28$ <p>Turunan Pertama :</p> $f'(x) = 4 \times 8x^3 - 3x^2 + 2 \times 10x - 0$ $= 32x^3 - 3x^2 + 20x$ <p>Turunan Kedua:</p> $f''(x) = 3 \times 32x^2 - 2 \times 3x + 20$ $= 96x^2 - 6x + 20$ <p>Jadi, turunan kedua fungsi adalah $f''(x) = 96x^2 - 6x + 20$</p>	<p>2</p> <p>4</p> <p>4</p>
3.(b)	$f(x) = (4x^2 + 1)^5$ <p>Turunan Pertama</p> $f'(x) = 5 \times (4x^2 + 1)^4 \times (2 \times 4x)$ $= 5 \times (4x^2 + 1)^4 \times (8x)$ $= 40x \times (4x^2 + 1)^4$ <p>Turunan Kedua</p> <p>Misalkan :</p> $u(x) = 40x \Rightarrow u'(x) = 40$ $v(x) = (4x^2 + 1)^4 \Rightarrow v'(x) = 32x(4x^2 + 1)^3$ $f''(x) = u'(x)v(x) + u(x)v'(x)$	<p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>2</p> <p>4</p>

	$= (40)(4x^2 + 1)^4 + (40x)(32x(4x^2 + 1)^3)$ $= (40)(4x^2 + 1)^4 + (40x)(32x^2(4x^2 + 1)^3)$ $= (40)(4x^2 + 1)^3(4x^2 + 1 + 32x^2)$ $= (40)(4x^2 + 1)^3(36x^2 + 1)$ <p>Jadi, turunan kedua fungsinya adalah $f''(x) = (40)(4x^2 + 1)^3(36x^2 + 1)$</p>	<p>4</p> <p>4</p>
	Jumlah	100

Lampiran IV. Hasil Uji Coba Instrumen Penelitian

NO	Responden	Nomor Soal						Jumlah
		1(a)	1(b)	2(a)	2(b)	3(a)	3(b)	
1	A1	10	20	4	2	2	2	40
2	A2	10	20	2	2	2	2	38
3	A3	10	20	10	2	2	2	46
4	A4	10	20	10	2	2	2	46
5	A5	10	20	8	2	2	2	44
6	A6	10	20	8	2	2	2	44
7	A7	10	20	10	2	10	2	54
8	A8	10	20	10	14	20	14	88
9	A9	10	8	2	2	2	2	26
10	A10	10	20	6	2	2	2	42
11	A11	10	20	10	2	20	20	82
12	A12	10	20	10	4	2	2	48
13	A13	10	20	2	2	2	2	38
14	A14	10	20	2	2	2	2	38
15	A15	10	20	2	2	2	2	38
16	A16	10	20	2	2	2	2	38
17	A17	10	20	8	2	2	2	44
18	A18	2	2	2	2	2	2	12
19	A19	10	20	10	2	2	2	46
20	A20	10	10	10	2	20	20	72
Jumlah		192	360	128	54	102	92	924

Lampiran V. Perhitungan Validitas Instrumen

Validitas Soal Nomor 1

Perhitungan validitas butir soal nomor 1 dengan menggunakan rumus korelasi product moment dengan angka kasar

No	Responden	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	A1	10	40	100	1600	400
2	A2	10	38	100	1444	380
3	A3	10	46	100	2116	460
4	A4	10	46	100	2116	460
5	A5	10	44	100	1936	440
6	A6	10	44	100	1936	440
7	A7	10	54	100	2916	540
8	A8	10	88	100	7744	880
9	A9	10	26	100	676	260
10	A10	10	42	100	1764	420
11	A11	10	82	100	6724	820
12	A12	10	48	100	2304	480
13	A13	10	38	100	1444	380
14	A14	10	38	100	1444	380
15	A15	10	38	100	1444	380
16	A16	10	38	100	1444	380
17	A17	10	44	100	1936	440
18	A18	2	12	4	144	24
19	A19	10	46	100	2116	460
20	A20	10	72	100	5184	720
	Jumlah	192	924	1904	48432	9144

Perhitungan uji validitas untuk butir soal nomor 1 adalah sebagai berikut:

$$\Sigma X = 192 \quad \Sigma X^2 = 1904 \quad (\Sigma X)^2 = 36864 \quad \Sigma XY = 9144$$

$$\Sigma Y = 924 \quad \Sigma Y^2 = 48432 \quad (\Sigma Y)^2 = 853776 \quad N = 20$$

Sehingga :

LANJUTAN LAMPIRAN V.

$$r_{xy} = \frac{N\Sigma XY - (\Sigma X)(\Sigma Y)}{\sqrt{\{N\Sigma X^2 - (\Sigma X)^2\}\{N\Sigma Y^2 - (\Sigma Y)^2\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{20 \times 9144 - (192)(924)}{\sqrt{\{20 \times 1904 - 36864\}\{20 \times 48432 - 853776\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{182880 - 177408}{\sqrt{\{1216\}\{114864\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{5472}{\sqrt{\{1216\}\{114864\}}}$$

$$r_{xy} = \frac{5472}{\sqrt{139674624}}$$

$$r_{xy} = \frac{5472}{11818,402}$$

$$r_{xy} = 0,463$$

Berdasarkan pada tabel harga kritik dari r product moment pada taraf signifikansi 5% dengan $N = 20$ dan $df = 20 - 2 = 18$ dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,444$ dan $r_{xy} = 0,463$. Karena $r_{xy} > r_{tabel}$, maka butir soal nomor 1 dikatakan valid.

Dengan cara perhitungan yang sama seperti di atas, diperoleh harga validitas butir soal perangkat 1 adalah sebagai berikut

Butir Soal	r_{xy}	Keterangan
1(a)	0,463	Valid
1(b)	0,358	Tidak Valid
2(a)	0,689	Valid
2(b)	0,567	Valid
3(a)	0,874	Valid
3(b)	0,817	Valid

Lampiran VI. Perhitungan Reliabilitas Instrumen

Responden	Nomor Soal						Jumlah	Y ²
	1(a)	1(b)	2(a)	2(b)	3(a)	3(b)		
A1	10	20	4	2	2	2	40	1600
A2	10	20	2	2	2	2	38	1444
A3	10	20	10	2	2	2	46	2116
A4	10	20	10	2	2	2	46	2116
A5	10	20	8	2	2	2	44	1936
A6	10	20	8	2	2	2	44	1936
A7	10	20	10	2	10	2	54	2916
A8	10	20	10	14	20	14	88	7744
A9	10	8	2	2	2	2	26	676
A10	10	20	6	2	2	2	42	1764
A11	10	20	10	2	20	20	82	6724
A12	10	20	10	4	2	2	48	2304
A13	10	20	2	2	2	2	38	1444
A14	10	20	2	2	2	2	38	1444
A15	10	20	2	2	2	2	38	1444
A16	10	20	2	2	2	2	38	1444
A17	10	20	8	2	2	2	44	1936
A18	2	2	2	2	2	2	12	144
A19	10	20	10	2	2	2	46	2116
A20	10	10	10	2	20	20	72	5184
Jumlah	192	360	128	54	102	92	924	48432
σ_i^2	3,200	25,684	13,305	7,274	44,411	35,621	$\sum \sigma_i^2 = 129,495$	

Perhitungan reliabelitas butir soal menggunakan Alpha. Adapun rumus

$$\text{Alpha yaitu : } r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_t^2}{\sigma_t^2}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{n}{n-1}\right)\left(1 - \frac{\sum \sigma_b^2}{\sigma_t^2}\right)$$

$$r_{11} = \left(\frac{6}{6-1}\right)\left(1 - \frac{129,495}{302,27368}\right)$$

LANJUTAN LAMPIRAN VI.

$$r_{11} = \left(\frac{6}{5}\right)(1 - 0,428)$$

$$r_{11} = (1,2)(0,572)$$

$$r_{11} = 0,686$$

Berdasarkan tabel harga kritik dari *r Product Moment* pada taraf signifikansi 5%

dengan $N = 20$, dapat dilihat bahwa $r_{tabel} = 0,444$ dan $r_{11} = 0,686$ karena

$r_{11} \geq r_{tabel}$ maka butir soal reliabel.

Lampiran VII. Data Tenaga Pendidik dan Tenaga MAN 3 Banjar

No	Keterangan	Jumlah
Pendidik		
1	Guru PNS diperbantukan Tetap	25
2	Guru Tetap	4
3	Guru Honorer	12
4	Guru Tidak Tetap	0

Tenaga Kependidikan		
1	Karyawan	6
2	Perpustakaan	1

Lampiran VIII. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Ekperimen 1

RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MAN 3 Banjar
Kelas/Semester : XI MIA 1/2
Tahun Ajaran : 2016/2017
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Turunan fungsi Aljabar
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
 KI 2 : Menghayati perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
 KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan
 KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

Menurunkan Aturan dan sifat turunan fungsi aljabar dan sifat limit fungsi

C. Indikator

Sikap

1. Memiliki rasa ingin tahu.

2. Bertanggungjawab atas tugas yang diberikan.
3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.
4. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah.

Pengetahuan

1. Siswa mampu menentukan aturan turunan pertama fungsi
2. Siswa dapat menentukan turunan pertama fungsi dengan aturan rantai
3. Siswa mampu menentukan turunan kedua fungsi

D. Tujuan Pembelajaran

Sikap

1. Memiliki rasa ingin tahu.
2. Bertanggung jawab atas tugas yang diberikan.
3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.
4. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah

E. Materi Pembelajaran

Turunan Fungsi Aljabar (Lampiran)

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Cooperative Script*
2. Pendekatan : *Scientific*
3. Metode : Ekspositori, Tanya Jawab, Pengamatan, diskusi kelompok dan persentasi.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuka dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran. b. Guru menanyakan khabar. c. Guru mengabsen siswa d. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan 	Ekspositori	3 menit

	pembelajaran yang ingin dicapai yaitu : turunan fungsi aljabar		
	<p>Mengamati</p> <p>a. Guru membagi siswa untuk berpasangan.</p> <p>b. Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi pembelajaran mengenai turunan fungsi aljabar</p> <p>c. Guru membagikan materi tiap siswa untuk dipahami dan membuat ringkasan.</p>	Pengamatan	10 menit
	<p>Menanya</p> <p>a. Guru memberi kesempatan kepada kelompok untuk menanyakan apa yang tidak dimengerti</p>	Tanya jawab	2 menit
	<p>Mengasosiasikan</p> <p>a. Siswa menyelesaikan soal yang diberikan.</p>		5 menit
	<p>Mengomunikasikan</p> <p>a. Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pendengar.</p> <p>b. Pembicara menjelaskan soal selengkap mungkin, dengan memasukan ide ide dalam penjelasan. Ide ide yang kurang jelas dan membantu mengingat ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya dengan materi lainnya.</p> <p>c. Bertukar peran, semula sebagai pembicara ditukar dan sebaliknya.</p>	Ekpositori	20 menit
Penutup	<p>a. Guru mengajak siswa menyimpulkan hasil diskusi tentang pelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>b. Guru meminta siswa mengulangi pelajaran dirumah.</p> <p>c. Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya di rumah.</p>	Ekpositori	10 menit

	d. Guru menutup pelajaran dengan salam.		
--	---	--	--

H. Alat Sumber Belajar

1. Alat dan bahan : LCD, Spidol, papan tulis dan penghapus.
2. Sumber belajar : Buku siswa matematika SMA/MA Kelas XI Kurikulum 2013.

I. Penilaian

1. Teknik penilaian : Tes tertulis, pengamatan
2. Bentuk dan instrumen penilain

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilain
1.	<p>Sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki rasa ingin tahu. 2. Bertanggungjawab atas tugas yang diberikan. 3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas. 4. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah. 	Pengamatan (Lampiran 2)	Selama Pembelajaran
2	<p>Pengetahuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menentukan turunan fungsi aljabar pada turunan pertama. 2. Siswa dapat menentukan turunan pertama fungsi dengan aturan rantai 3. Siswa dapat menentukan turunan kedua fungsi 	Tes Tertulis: Uraian (Lampran 3)	Penyelesaian Tugas berpasangan

LANJUTAN LAMPIRAN VIII.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Ekperimen 1 RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN (RPP)

Satuan Pendidikan : MAN 3 Banjar
Kelas/Semester : XI MIA 1/2
Tahun Ajaran : 2016/2017
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Turunan fungsi Aljabar
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

Menurunkan Aturan dan sifat turunan fungsi aljabar dan sifat limit fungsi

C. Indikator

Sikap

5. Memiliki rasa ingin tahu.
6. Bertanggungjawab atas tugas yang diberikan.
7. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.
8. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah.

Pengetahuan

1. Siswa mampu menentukan aturan turunan pertama fungsi
2. Siswa dapat menentukan turunan pertama fungsi dengan aturan rantai
3. Siswa mampu menentukan turunan kedua fungsi

D. Tujuan Pembelajaran

Sikap

1. Memiliki rasa ingin tahu.
2. Bertanggung jawab atas tugas yang diberikan.
3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.
4. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah

E. Materi Pembelajaran

Turunan Fungsi Aljabar (Lampiran)

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Cooperative Script*
2. Pendekatan : *Scientific*
3. Metode : Ekspositori, Tanya Jawab, Pengamatan, diskusi kelompok dan persentasi.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuka dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran. b. Guru menanyakan khabar. c. Guru mengabsen siswa d. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan 	Ekspositori	3 menit

	pembelajaran yang ingin dicapai yaitu : turunan fungsi aljabar		
	<p>Mengamati</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru membagi siswa untuk berpasangan. Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi pembelajaran mengenai turunan fungsi aljabar Guru membagikan materi tiap siswa untuk dipahami dan membuat ringkasan. 	Pengamatan	10 menit
	<p>Menanya</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru memberi kesempatan kepada kelompok untuk menanyakan apa yang tidak dimengerti 	Tanya jawab	2 menit
	<p>Mengasosiasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> Siswa menyelesaikan soal yang diberikan. 		5 menit
	<p>Mengomunikasikan</p> <ol style="list-style-type: none"> Guru dan siswa menetapkan siapa yang pertama berperan sebagai pendengar. Pembicara menjelaskan soal selengkap mungkin, dengan memasukan ide ide dalam penjelasan. Ide ide yang kurang jelas dan membantu mengingat ide pokok dengan menghubungkan materi sebelumnya dengan materi lainnya. Bertukar peran, semula sebagai pembicara ditukar dan sebaliknya. 	Ekpositori	20 menit
Penutup	<ol style="list-style-type: none"> Guru mengajak siswa menyimpulkan hasil diskusi tentang pelajaran yang telah dipelajari. Guru meminta siswa mengulangi pelajaran dirumah. Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya di rumah. 	Ekpositori	10 menit

	d. Guru menutup pelajaran dengan salam.		
--	---	--	--

H. Alat Sumber Belajar

1. Alat dan bahan : LCD, Spidol, papan tulis dan penghapus.
2. Sumber belajar : Buku siswa matematika SMA/MA Kelas XI Kurikulum 2013.

I. Penilaian

1. Teknik penilaian : Tes tertulis, pengamatan
2. Bentuk dan instrumen penilain

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilain
1.	<p>Sikap</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Memiliki rasa ingin tahu. 2. Bertanggungjawab atas tugas yang diberikan. 3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas. 4. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah. 	Pengamatan (Lampiran 2)	Selama Pembelajaran
2	<p>Pengetahuan</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Siswa dapat menentukan turunan fungsi aljabar pada turunan pertama. 2. Siswa dapat menentukan turunan pertama fungsi dengan aturan rantai 3. Siswa dapat menentukan turunan kedua fungsi 	Tes Tertulis: Uraian (Lampran 3)	Penyelesaian Tugas berpasangan

Lampiran IX. Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Ekperimen II
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : MAN 3 Banjar
Kelas/Semester : XI MIA 2/2
Tahun Ajaran : 2016/2017
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Turunan fungsi Aljabar
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

Menurunkan Aturan dan sifat turunan fungsi aljabar dan sifat limit fungsi

C. Indikator

Sikap

1. Memiliki rasa ingin tahu.
2. Bertanggungjawab atas tugas yang diberikan.

3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.
4. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah.

Pengetahuan

1. Siswa mampu menentukan aturan turunan pertama fungsi
2. Siswa dapat menentukan turunan pertama fungsi dengan aturan rantai
3. Siswa mampu menentukan turunan kedua fungsi

D. Tujuan Pembelajaran

Sikap

1. Memiliki rasa ingin tahu.
2. Bertanggung jawab atas tugas yang diberikan.
3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.
4. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah

E. Materi Pembelajaran

Turunan Fungsi Aljabar (Lampiran)

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Probing Prompting*
2. Pendekatan : *Scientific*
3. Metode : Ekspositori, Tanya Jawab, Pengamatan, diskusi kelompok dan persentasi.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuka dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran. b. Guru menanyakan khabar. c. Guru mengabsen siswa d. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu : turunan fungsi aljabar 	Ekspositori	3 menit

	<p>Mengamati</p> <p>a. Guru meminta siswa untuk berkelompok sesuai kelompok yang telah ditentukan.</p> <p>b. Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi pembelajaran mengenai turunan fungsi aljabar</p> <p>c. Guru memberikan serangkaian soal secara teratur kepada siswa yang berkaitan dengan materi ajar.</p>	Pengamatan	10 menit
	<p>Menanya</p> <p>a. Guru memberi kesempatan kepada kelompok untuk menanyakan apa yang tidak dimengerti</p>	Tanya jawab	2 menit
	<p>Mengasosiasikan</p> <p>a. Guru menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab soal tersebut.</p>		5 menit
	<p>Mengomunikasikan</p> <p>d. Guru menunjuk satu siswa secara acak untuk menjawab soal tersebut.</p> <p>e. Jika jawaban tepat. Guru meminta tanggapan siswa lain. Jika jawaban kurang tepat atau salah, guru memberikan pertanyaan lain yang jawabannya petunjuk penyelesaian jawab tersebut. Dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir tinggi sampai dapat menjawab sesuai dengan tujuan pembelajaran khusus atau indikator.</p>	Ekpositori	20 menit
Penutup	<p>a. Guru mengajak siswa menyimpulkan hasil diskusi tentang pelajaran yang telah dipelajari.</p> <p>b. Guru meminta siswa mengulangi pelajaran dirumah.</p> <p>c. Guru meminta siswa mempelajari</p>	Ekpositori	10 menit

	materi selanjutnya di rumah. d. Guru menutup pelajaran dengan salam.		
--	---	--	--

H. Alat Sumber Belajar

1. Alat dan bahan : LCD, Spidol, papan tulis dan penghapus.
2. Sumber belajar : Buku siswa matematika SMA/MA Kelas XI Kurikulum 2013.

I. Penilaian

1. Teknik penilaian : Tes tertulis, pengamatan
2. Bentuk dan instrumen penilain

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilain
1.	Sikap 1. Memiliki rasa ingin tahu. 2. Bertanggung jawab atas tugas yang diberikan. 3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas. 4. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah.	Pengamatan (Lampiran 2)	Selama Pembelajaran
2	Pengetahuan 1. Siswa dapat menentukan turunan fungsi aljabar pada turunan pertama. 2. Siswa dapat menentukan turunan pertama fungsi dengan aturan rantai 3. Siswa dapat menentukan turunan kedua fungsi	Tes Tertulis: Uraian (Lampran 3)	Penyelesaian Tugas kelompok

LANJUTAN LAMPIRAN IX.

Rencana Pelaksanaan Pembelajaran Kelas Ekperimen II
RENCANA PELAKSANAAN PEMBELAJARAN
(RPP)

Satuan Pendidikan : MAN 3 Banjar
Kelas/Semester : XI MIA 2/2
Tahun Ajaran : 2016/2017
Mata Pelajaran : Matematika
Materi Pokok : Turunan fungsi Aljabar
Alokasi Waktu : 2 x 45 menit

A. Kompetensi Inti

- KI 1 : Menghayati dan mengamalkan ajaran agama yang dianutnya.
- KI 2 : Menghayati perilaku (jujur, disiplin, tanggung jawab, peduli, santun, ramah lingkungan, gotong royong, kerja sama, cinta damai, responsif dan proaktif) dan menunjukkan sikap sebagai bagian dari solusi atas berbagai permasalahan bangsa dalam berinteraksi secara efektif dengan lingkungan sosial dan alam serta dalam menempatkan diri sebagai cerminan bangsa dalam pergaulan dunia.
- KI 3 : Memahami, menerapkan, dan menganalisis pengetahuan faktual, konseptual, prosedural, berdasarkan rasa ingin tahunya tentang ilmu pengetahuan, teknologi, seni, budaya, dan humaniora dengan wawasan kemanusiaan, kebangsaan, kenegaraan, dan peradaban terkait fenomena dan kejadian, serta menerapkan pengetahuan
- KI 4 : Mengolah, menalar, dan menyaji dalam ranah konkret dan ranah abstrak terkait dengan pengembangan dari yang dipelajarinya di sekolah secara mandiri, bertindak secara efektif dan kreatif, serta mampu menggunakan metode sesuai kaidah keilmuan.

B. Kompetensi Dasar

Menurunkan Aturan dan sifat turunan fungsi aljabar dan sifat limit fungsi

C. Indikator**Sikap**

1. Memiliki rasa ingin tahu.

2. Bertanggungjawab atas tugas yang diberikan.
3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.
4. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah.

Pengetahuan

1. Siswa mampu menentukan aturan turunan pertama fungsi
2. Siswa dapat menentukan turunan pertama fungsi dengan aturan rantai
3. Siswa mampu menentukan turunan kedua fungsi

D. Tujuan Pembelajaran

Sikap

1. Memiliki rasa ingin tahu.
2. Bertanggung jawab atas tugas yang diberikan.
3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas.
4. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah

E. Materi Pembelajaran

Turunan Fungsi Aljabar (Lampiran)

F. Model, Pendekatan, dan Metode Pembelajaran

1. Model : *Probing Prompting*
2. Pendekatan : *Scientific*
3. Metode : Ekspositori, Tanya Jawab, Pengamatan, diskusi kelompok dan persentasi.

G. Langkah-Langkah Pembelajaran

Tahap	Kegiatan Pembelajaran	Metode	Alokasi Waktu
Pendahuluan	<ol style="list-style-type: none"> a. Guru membuka dengan salam pembuka dan berdo'a untuk memulai pembelajaran. b. Guru menanyakan khabar. c. Guru mengabsen siswa 	Ekspositori	3 menit

	d. Guru menyampaikan judul materi yang akan dipelajari dan tujuan pembelajaran yang ingin dicapai yaitu : turunan fungsi aljabar		
	<p>Mengamati</p> <p>a. Guru meminta siswa untuk berkelompok sesuai kelompok yang telah ditentukan.</p> <p>b. Siswa memperhatikan guru menjelaskan materi pembelajaran mengenai turunan fungsi aljabar</p> <p>c. Guru memberikan serangkaian soal secara teratur kepada siswa yang berkaitan dengan materi ajar.</p>	Pengamatan	10 menit
	<p>Menanya</p> <p>a. Guru memberi kesempatan kepada kelompok untuk menanyakan apa yang tidak dimengerti</p>	Tanya jawab	2 menit
	<p>Mengasosiasikan</p> <p>a. Guru menunggu beberapa saat untuk memberikan kesempatan kepada siswa untuk menjawab soal tersebut.</p>		5 menit
	<p>Mengomunikasikan</p> <p>a. Guru menunjuk satu siswa secara acak untuk menjawab soal tersebut.</p> <p>b. Jika jawaban tepat. Guru meminta tanggapan siswa lain. Jika jawaban kurang tepat atau salah, guru memberikan pertanyaan lain yang jawabannya petunjuk penyelesaian jawab tersebut. Dilanjutkan dengan pertanyaan yang menuntut siswa berpikir tinggi sampai dapat menjawab sesuai dengan tujuan pembelajaran khusus atau indikator.</p>	Ekpositori	20 menit

Penutup	e. Guru mengajak siswa menyimpulkan hasil diskusi tentang pelajaran yang telah dipelajari. f. Guru meminta siswa mengulangi pelajaran dirumah. g. Guru meminta siswa mempelajari materi selanjutnya di rumah. h. Guru menutup pelajaran dengan salam.	Ekpositori	10 menit
----------------	--	------------	-------------

H. Alat Sumber Belajar

1. Alat dan bahan : LCD, Spidol, papan tulis dan penghapus.
2. Sumber belajar : Buku siswa matematika SMA/MA Kelas XI Kurikulum 2013.

I. Penilaian

1. Teknik penilaian : Tes tertulis, pengamatan
2. Bentuk dan instrumen penilaian

No	Aspek yang dinilai	Teknik Penilaian	Waktu Penilaian
1.	Sikap 1. Memiliki rasa ingin tahu. 2. Bertanggung jawab atas tugas yang diberikan. 3. Bekerjasama dalam menyelesaikan tugas. 4. Menunjukkan sikap toleransi terhadap perbedaan pendapat/cara dalam menyelesaikan masalah.	Pengamatan (Lampiran 2)	Selama Pembelajaran
2	Pengetahuan 1. Siswa dapat menentukan turunan fungsi aljabar pada turunan pertama.	Tes Tertulis: Uraian (Lampiran 3)	Penyelesaian Tugas kelompok

	<ol style="list-style-type: none">2. Siswa dapat menentukan turunan pertama fungsi dengan aturan rantai3. Siswa dapat menentukan turunan kedua fungsi		
--	--	--	--

Lampiran X. Materi Turunan Fungsi

A. Turunan Fungsi Aljabar

1. Turunan Pertama Fungsi dengan $y = f(x)$. Laju perubahan nilai fungsi

dinyatakan dengan $V = \lim_{h \rightarrow 0} \frac{f(x+h) - f(x)}{h}$.

2. Aturan Turunan pertama Fungsi

$$f(x) = ax^n \Rightarrow f'(x) = nax^{n-1}$$

Contoh Soal :

Tentukan turunan pertama fungsi dengan menggunakan aturan

$$f'(x) = nax^{n-1} \text{ pada } f(x) = 6x^3 + 5x^2 - 7x - 12 !$$

Penyelesaian :

$$f'(x) = 3 \cdot 6x^{3-1} + 2 \cdot 5x^{2-1} - 7x^{1-1} - 0$$

$$= 3 \cdot 6x^2 + 2 \cdot 5x^1 - 7x^0$$

$$= 18x^2 + 10x - 7$$

3. Sifat-sifat Turunan Fungsi

Diketahui $f(x) = ax^n$ dengan a konstan. Turunan $f(x)$ terhadap x adalah $f'(x) = nax^{n-1}$ misalkan u dan v adalah fungsi-fungsi dalam variabel x , diperoleh sifat-sifat turunan fungsi sebagai berikut :

- a. Turunan $y = c$ adalah $y' = 0$ atau $\frac{dy}{dx} = 0$ dengan c merupakan

konstan

- b. Turunan $y = k \times u$ atau $\frac{dy}{dx} = k \times \frac{du}{dx}$, dengan k merupakan konstan.

- c. Turunany $y = u \pm v$ adalah $y' = u' \pm v'$ atau $\frac{dy}{dx} = \frac{du}{dx} \pm \frac{dv}{dx}$

d. Turunan $y = uv$ adalah $y' = vu' + uv'$ atau $\frac{dy}{dx} = v \frac{du}{dx} + u \frac{dv}{dx}$

e. Turunan $y = u^n$ adalah $y' = n \times u^{n-1} \times u'$ atau $\frac{dy}{dx} = n \times u^{n-1} \frac{du}{dx}$

f. Turunan $y = \frac{u}{v}$ adalah $y' = \frac{vu' - uv'}{v^2}$ atau $\frac{dy}{dx} = \frac{v \frac{du}{dx} - u \frac{dv}{dx}}{v^2}$

4. Aturan Rantai Turunan Fungsi

Misalkan $y = f(u(x))$ atau $y = (f \circ u)(x)$ dengan f dan u adalah fungsi-fungsi yang mempunyai turunan. Turunan $y' = f'(u(x)) \times u'(x)$

atau $\frac{dy}{dx} = \frac{dy}{du} \times \frac{du}{dx}$. Misalnya jika diketahui $y = (3x^2 - 4)^5$ untuk

menentukan turunan y dapat menggunakan aturan rantai, lalu

menentukan $\frac{du}{dx}$. Bentuk $y = (3x^2 - 4)^5$ disederhanakan menjadi

$y = u^5$ sehingga diperoleh $\frac{dy}{du}$.

Contoh soal :

Tentukan Bentuk $f'(x)$ dan nilai $f'(1)$ pada $f(x) = (3x - 1)^4$

Penyelesaian: $f(x) = (3x - 1)^4$

Menentukan turunan pertama fungsi ini dengan aturan rantai .

Misalkan $u(x) = 3x - 1 \Leftrightarrow u'(x) = 3$

Dengan demikian bentuk $f(x) = (u(x))^4$ sehingga turunannya :

$$f'(x) = 4 \times (u(x))^3 \times u'(x)$$

$$= 4 \times (3x - 1)^3 \times 3$$

$$= 12 \times (3x - 1)^3$$

Untuk $x = 1$ diperoleh :

$$f'(1) = 12(3(1) - 1)^3$$

$$= 12(3 - 1)$$

$$= 12(8)$$

$$= 96$$

Jadi, $f'(x) = 12 \times (3x - 1)^3$ dan $f'(1) = 96$

5. Turunan kedua fungsi

Jika $f'(x)$ diturunkan lagi terhadap x akan diperoleh turunan kedua fungsi $f(x)$ terhadap x . Turunan kedua fungsi $f(x)$ ditulis $f''(x)$.

Misalkan : $f(x) = 2x^4 - x^3 + 6x^2 - 10$

Turunan Pertama :

$$\begin{aligned} f'(x) &= 4 \times 2x^3 - 3x^2 + 2 \times 6x - 0 \\ &= 8x^3 - 3x^2 + 12x \end{aligned}$$

Turunan Kedua:

$$\begin{aligned} f''(x) &= 3 \times 8x^2 - 2 \times 3x + 12 \\ &= 24x^2 - 6x + 12 \end{aligned}$$

Jadi, turunan kedua fungsi adalah $f''(x) = 24x^2 - 6x + 12$

Lampiran XI. Pedoman Dokumentasi serta Wawancara**PEDOMAN DOKUMENTASI**

1. Dokumentasi tentang sejarah berdirinya MAN 3 Banjar
2. Dokumen tentang jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain serta pendidikan terakhirnya di MAN 3 Banjar
3. Dokumen tentang jumlah siswa serta keseluruhan dan jumlah siswa masing-masing di MAN 3 Banjar
4. Dokumen tentang Daftar Pelajaran di MAN 3 Banjar

PEDOMAN WAWANCARA**A. Untuk Kepala Sekolah**

1. Bagaimana sejarah singkat berdirinya MAN 3 Banjar
2. Sejak kapan bapak menjabat sebagai kepala MAN 3 Banjar Banjar

B. Untuk Guru Matematika

1. Apa latar belakang pendidikan Ibu?
2. Sudah berapa lama Ibu mengajar matematika di sekolah ini ?

C. Untuk Tata Usaha

1. Berapa jumlah tenaga pengajar, staf tata usaha dan karyawan lain di MAN 3 Banjar tahun pelajaran 2017/2018?
2. Berapa jumlah siswa masing-masing di kelas di MAN 3 Banjar ?
3. Bagaimana keadaan sarana dan prasarana di MAN 3 Banjar

Lampiran XII. Soal Tes Awal (*Pretest*) –Tes Akhir (*Posttest*)

Nama Siswa :

Kelas :

Tanggal :

1. Berdo alah sebelum mengerjakan soal
2. Jawaban ditulis dengan rapi dan mudah dibaca
3. Kerjakan soal soal di lembar jawaban yang telah tersedia
4. Dilarang berbuat curang dalam bentuk apapun

A. Essay***Jawablah pertanyaan dengan baik dan Benar!***

1. Tentukan turunan pertama pada fungsi $f(x) = 8x^3 + 6x^2 - 4x - 100$
dengan menggunakan aturan $f'(x) = nax^{n-1}$
2. Tentukan Bentuk $f'(x)$ dan nilai $f'(1)$ pada fungsi $f(x) = (2x - 4)^2$
3. Tentukan turunan kedua pada fungsi $f(x) = 8x^4 - x^3 + 10x^2 - 28$

Lampiran XIII. Kunci Jawaban Tes Awal (Pretest) – Tes Akhir (Posttest)

No	Jawaban	Skor
1.	$f(x) = 8x^3 + 6x^2 - 4x - 100$ $f'(x) = 3 \cdot 8x^{3-1} + 6x^{2-1} - 4x^{1-1} - 0$ $= 3 \cdot 8x^2 + 6x^1 - 4x^0$ $= 24x^2 + 12x - 4$	2 2 2 4
2.	$f(x) = (2x - 4)^2$ Misalkan $u(x) = 2x - 4 \rightarrow u'(x) = 2$ Dengan demikian bentuk $f(x) = (u(x))^2$ sehingga turunannya : $f'(x) = 2 \times (u(x)) \times u'(x)$ $= 2 \times (2x - 4) \times 2$ $= 4 \times (2x - 4)$ Untuk $x = 1$ diperoleh : $f'(1) = 4(2(1) - 4)$ $= 4(2 - 4)$ $= 4(-2)$ $= -8$	2 2 2 2 4 4 4 4
3.	$f(x) = 8x^4 - x^3 + 10x^2 - 28$ Turunan Pertama : $f'(x) = 4 \times 8x^3 - 3x^2 + 2 \times 10x - 0$ $= 32x^3 - 3x^2 + 20x$ Turunan Kedua: $f''(x) = 3 \times 32x^2 - 2 \times 3x + 20$ $= 96x^2 - 6x + 20$ Jadi, turunan kedua fungsi adalah $f''(x) = 96x^2 - 6x + 20$	2 4 4
	Jumlah Skor	40

Lampiran XIV. Nilai Hasil Belajar menggunakan Model *Cooperative Script*

siswa kelas XI MIA 1

POSTEST DALAM BENTUK PERSEN(%) KELAS EKSPREMEN I PADA

MATERI TURUNAN FUNGSI

No	Nama	Nilai
1.	A1	85
2.	A2	90
3.	A3	78
4.	A4	77,5
5.	A5	82,5
6.	A6	90
7.	A7	75
8.	A8	82,5
9.	A9	87,5
10.	A10	90
11.	A11	80
12.	A12	97,5
13.	A13	90
14.	A14	80
15.	A15	72,5
16.	A16	85
17.	A17	70
18.	A18	100
19.	A19	52,5
20.	A20	77,5
21.	A21	97,5
22.	A22	65
23.	A23	95
24.	A24	87,5
25.	A25	97,5
26.	A26	92,5
27.	A27	82,5
28.	A28	90
29.	A29	82,5

Dari hasil postest sebanyak :

1. 21 siswa memperoleh nilai 80-100 sehingga $\frac{21}{29} \times 100 = 72,41\%$ siswa termasuk kualifikasi baik sekali
2. 6 siswa memperoleh nilai 66-79 sehingga $\frac{6}{29} \times 100 = 20,69\%$ siswa termasuk kualifikasi baik
3. 1 siswa memperoleh nilai 56-65 sehingga $\frac{1}{29} \times 100 = 3,45\%$ siswa termasuk kualifikasi cukup
4. 1 siswa memperoleh nilai 46-55 sehingga $\frac{1}{29} \times 100 = 3,45\%$ siswa termasuk kualifikasi kurang
5. 0 siswa memperoleh nilai 0-45 sehingga $\frac{0}{29} \times 100 = 0\%$ siswa termasuk kualifikasi Gagal

**Lampiran XV. Nilai Hasil Belajar menggunakan Model *Probing Prompting*
siswa kelas XI MIA 2**

**POSTEST DALAM BENTUK PERSEN(%) KELAS EKSPREMEN II
PADA MATERI TURUNAN FUNGSI**

No	Nama	Nilai
1.	B1	75
2.	B2	85
3.	B3	65
4.	B4	75
5.	B5	85
6.	B6	75
7.	B7	77
8.	B8	75
9.	B9	80
10.	B10	52,5
11.	B11	60
12.	B12	77,5
13.	B13	70
14.	B14	60
15.	B15	62,5
16.	B16	60
17.	B17	62,5
18.	B18	77
19.	B19	70
20.	B20	97,5
21.	B21	80
22.	B22	70
23.	B23	82,5
24.	B24	95
25.	B25	85
26.	B26	87,5
27.	B27	83,5
28.	B28	70
29.	B29	90

Dari hasil postest sebanyak :

1. 11 siswa memperoleh nilai 80-100 sehingga $\frac{11}{29} \times 100 = 37,93\%$ siswa termasuk kualifikasi baik sekali
2. 11 siswa memperoleh nilai 66-79 sehingga $\frac{11}{29} \times 100 = 37,93\%$ siswa termasuk kualifikasi baik
3. 6 siswa memperoleh nilai 56-66 sehingga $\frac{6}{29} \times 100 = 20,69\%$ siswa termasuk kualifikasi cukup
4. 1 siswa memperoleh nilai 46-55 sehingga $\frac{1}{29} \times 100 = 3,45\%$ siswa termasuk kualifikasi kurang.
5. 0 siswa memperoleh nilai 0-45 sehingga $\frac{0}{29} \times 100 = 0\%$ siswa termasuk kualifikasi gagal

Lampiran XVI. Perhitungan Rata-Rata (Mean), Standar Deviasi, dan

Variansi dari Hasil Tes Awal (*Pretest*) kelas Ekspremen I (*Cooperative Scrip*)t

x_i	f_i	$f_i x_i$	$\bar{x} - x_i$	$(\bar{x} - x_i)^2$	$f_i (\bar{x} - x_i)^2$
10	2	20	-43,7069	1910,292806	3820,585612
15	1	15	-38,7069	1498,223841	1498,223841
25	3	75	-28,7069	824,0859096	2472,257729
30	1	30	-53,7069	2884,430737	2884,430737
32,5	1	32,5	-21,2069	449,7324614	449,7324614
37,5	1	37,5	-16,2069	262,6634958	262,6634958
40	1	40	-13,7069	187,8790131	187,8790131
45	1	45	-8,7069	75,81004756	75,81004756
50	2	100	-3,7069	13,74108205	27,48216409
52,5	1	52,5	-1,2069	1,456599287	1,456599287
55	2	110	1,293103	1,672116528	3,344233056
57,5	1	57,5	3,793103	14,38763377	14,38763377
72,5	1	72,5	18,7931	353,1807372	353,1807372
75	3	225	21,2931	453,3962545	1360,188763
77,5	4	310	23,7931	566,1117717	2264,447087
80	1	80	26,2931	691,3272889	691,3272889
82,5	2	165	28,7931	829,0428062	1658,085612
90	1	90	36,2931	1317,189358	1317,189358

$\sum f_i$	29
$\sum f_i x_i$	1557,5
$\sum f_i (\bar{x} - x_i)^2$	19342,67241

a. Mean

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1557}{29} = 53,7069$$

b. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i(\bar{x} - x_i)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{19342,67241}{29-1}} = \sqrt{\frac{19342,67241}{28}} = \sqrt{690,810} = 26,28326$$

c. Variansi

$$S^2 = \frac{\sum f_i(\bar{x} - x_i)^2}{n-1} = \frac{19342,67241}{29-1} = \frac{19342,67241}{28} = 690,8097$$

Lampiran XVII. Perhitungan Rata-Rata (Mean), Standar Deviasi, dan Variansi dari Hasil Tes Awal (*Pretest*) kelas Ekspremen II (*Probing Prompting*)

x_i	f_i	$f_i x_i$	$\bar{x} - x_i$	$(\bar{x} - x_i)^2$	$f_i (\bar{x} - x_i)^2$
22,5	1	22,5	-27,9138	779,1796722	779,1796722
25	3	75	-25,4138	645,8607222	1937,582166
30	2	60	-20,4138	416,7228222	833,4456443
35	4	140	-15,4138	237,5849222	950,3396887
37,5	1	37,5	-12,9138	166,7659722	166,7659722
40	3	120	-10,4138	108,4470222	325,3410665
45	1	45	-5,41379	29,30912216	29,30912216
50	1	50	-0,41379	0,171222164	0,171222164
52	1	52	1,58621	2,516062164	2,516062164
52,5	1	52,5	2,08621	4,352272164	4,352272164
60	3	180	9,58621	91,89542216	275,6862665
67,5	1	67,5	17,08621	291,9385722	291,9385722
70	2	140	19,58621	383,6196222	767,2392443
75	1	75	24,58621	604,4817222	604,4817222
80	1	80	29,58621	875,3438222	875,3438222
85	1	85	34,58621	1196,205922	1196,205922
90	2	180	39,58621	1567,068022	3134,136044

$\sum f_i$	29
$\sum f_i x_i$	1462
$\sum f_i (\bar{x} - x_i)^2$	12174,03448

a. Mean

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{1462}{29} = 50,41379$$

b. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i(\bar{x} - x_i)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{12174,03448}{29-1}} = \sqrt{\frac{12174,03448}{28}} = \sqrt{434,787} = 20,8515$$

c. Variansi

$$s^2 = \frac{\sum f_i(\bar{x} - x_i)^2}{n-1} = \frac{12174,03448}{29-1} = \frac{12174,03448}{28} = 434,787$$

Lampiran XVIII. Perhitungan Rata-Rata (Mean), Standar Deviasi, dan Variansi dari Hasil Tes Akhir (*Post Test*) kelas Ekspremen I (*Cooperative Script*)

x_i	f_i	$f_i x_i$	$\bar{x} - x_i$	$(\bar{x} - x_i)^2$	$f_i(\bar{x} - x_i)^2$
52,5	1	52,5	-31,3966	985,7433519	985,7433519
65	1	65	-18,8966	357,0796019	357,0796019
70	1	70	-13,8966	193,1141019	193,1141019
72,5	1	72,5	-11,3966	129,8813519	129,8813519
75	1	75	-8,89655	79,1486019	79,1486019
77,5	2	155	-6,39655	40,9158519	81,83170381
78	1	78	-5,89655	34,7693019	34,7693019
80	2	160	-3,89655	15,1831019	30,36620381
82,5	4	330	-1,39655	1,950351903	7,80140761
85	2	170	1,10345	1,217601902	2,435203805
87,5	2	175	3,60345	12,9848519	25,9697038
90	5	450	6,10345	37,2521019	186,2605095
92,5	1	92,5	8,60345	74,0193519	74,0193519
95	1	95	11,10345	123,2866019	123,2866019
97,5	3	292,5	13,60345	185,0538519	555,1615557
100	1	100	16,10345	259,3211019	259,3211019

$\sum f_i$	29
$\sum f_i x_i$	2433
$\sum f_i(\bar{x} - x_i)^2$	3126,189655

a. Mean

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{2433}{29} = 83,89655$$

b. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i(\bar{x} - x_i)^2}{n - 1}} = \sqrt{\frac{3126,189655}{29 - 1}} = \sqrt{\frac{3126,189655}{28}} = \sqrt{111,6496} = 10,56644$$

c. Variansi

$$s^2 = \frac{\sum f_i(\bar{x} - x_i)^2}{n-1} = \frac{3126,189655}{29-1} = \frac{3126,189655}{28} = 111,6496$$

Lampiran XIX. Perhitungan Rata-Rata (Mean), Standar Deviasi, dan Variansi dari Hasil Tes Akhir (*Post test*) kelas Ekspremen II (*Probing Prompting*)

x_i	f_i	$f_i x_i$	$\bar{x} - x_i$	$(\bar{x} - x_i)^2$	$f_i (\bar{x} - x_i)^2$
52,5	1	52,5	-22,84483	521,8862577	521,8862577
60	3	180	-15,34483	235,4638077	706,3914232
62,5	2	125	-12,84483	164,9896577	329,9793155
65	1	65	-10,34483	107,0155077	107,0155077
70	4	280	-5,34483	28,56720773	114,2688309
75	4	300	-0,34483	0,118907729	0,475630916
77	2	154	1,65517	2,739587729	5,479175458
77,5	1	77,5	2,15517	4,644757729	4,644757729
80	2	160	4,65517	21,67060773	43,34121546
82,5	1	82,5	7,15517	51,19645773	51,19645773
83,5	1	83,5	8,15517	66,50679773	66,50679773
85	3	255	9,65517	93,22230773	279,6669232
87,5	1	87,5	12,15517	147,7481577	147,7481577
90	1	90	14,65517	214,7740077	214,7740077
95	1	95	19,65517	386,3257077	386,3257077
97,5	1	97,5	22,15517	490,8515577	490,8515577

$\sum f_i$	29
$\sum f_i x_i$	2185
$\sum f_i (\bar{x} - x_i)^2$	3470,551724

a. Mean

$$x = \frac{\sum f_i x_i}{\sum f_i} = \frac{2185}{29} = 75,34483$$

b. Standar Deviasi

$$s = \sqrt{\frac{\sum f_i (\bar{x} - x_i)^2}{n-1}} = \sqrt{\frac{3470,551724}{29-1}} = \sqrt{\frac{3470,55172}{28}} = \sqrt{123,9482} = 11,13321$$

c. Variansi

$$s^2 = \frac{\sum f_i (\bar{x} - x_i)^2}{n-1} = \frac{3126,189655}{29-1} = \frac{3126,189655}{28} = 123,9482$$

Lampiran XX. Perhitungan Uji Normalitas Nilai Tes Awal Eksperimen I

(Coopertaive Script Pretes)

x_i	$\bar{x} - x_i$	f_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$ F(z_i) - S(z_i) $
10	-43,7069	2	2,16	0,06897	2,09
15	-38,7069	1	1,97	0,10345	1,87
25	-28,7069	3	1,59	0,2069	1,39
30	-53,7069	1	2,54	0,24138	2,30
32,5	-21,2069	1	1,31	0,27586	1,03
37,5	-16,2069	1	1,12	0,31034	0,81
40	-13,7069	1	1,02	0,34483	0,68
45	-8,7069	1	0,83	0,37931	0,45
50	-3,7069	2	0,64	0,44828	0,19
52,5	-1,2069	1	0,55	0,48276	0,06
55	1,293103	2	0,55	0,55172	0,00
57,5	3,793103	1	0,64	0,58621	0,06
72,5	18,7931	1	1,22	0,62069	0,59
75	21,2931	3	1,31	0,72414	0,59
77,5	23,7931	4	1,41	0,86207	0,54
80	26,2931	1	1,50	0,89655	0,60
82,5	28,7931	2	1,60	0,96552	0,63
90	36,2931	1	1,88	1	0,88

Dari tabel tersebut diatas, diperoleh $L_0 = 2,30$. Harga ini kemudian dibandingkan dengan harga kritis L_{tabel} untuk $n = 29 = 0,05$ diperoleh harga tersebut ternyata $L_0 > L_{tabel}$ ($L_0 = 2,30 > L_{tabel} = 0,173$), sehingga dapat dikatakan bahwa data nilai *pre-test* kelas eksperimen I (*Cooperative Script*) tidak berdistribusi normal.

Lampiran XXI. Perhitungan Uji Normalitas Nilai Tes Awal Eksperimen II

(*Probing Prompting Pretes*)

x_i	$\bar{x} - x_i$	f_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$ F(z_i) - S(z_i) $
22,5	-27,9138	1	1,839	0,034482759	1,804
25	-25,4138	3	1,719	0,137931034	1,581
30	-20,4138	2	1,479	0,206896552	1,272
35	-15,4138	4	1,239	0,344827586	0,894
37,5	-12,9138	1	1,119	0,379310345	0,740
40	-10,4138	3	0,999	0,482758621	0,517
45	-5,41379	1	0,760	0,517241379	0,242
50	-0,41379	1	0,520	0,551724138	-0,032
52	1,58621	1	0,576	0,586206897	-0,010
52,5	2,08621	1	0,600	0,620689655	-0,021
60	9,58621	3	0,960	0,724137931	0,236
67,5	17,08621	1	1,319	0,75862069	0,561
70	19,58621	2	1,439	0,827586207	0,612
75	24,58621	1	1,679	0,862068966	0,817
80	29,58621	1	1,919	0,896551724	1,022
85	34,58621	1	2,159	0,931034483	1,228
90	39,58621	2	2,398	1	1,398

Dari tabel tersebut diatas, diperoleh $L_0 = 1,804$. Harga ini kemudian dibandingkan dengan harga kritis L_{tabel} untuk $n = 29 = 0,05$ diperoleh harga tersebut ternyata $L_0 > L_{tabel}$ ($L_0 = 1,804 > L_{tabel} = 0,173$), sehingga dapat dikatakan bahwa data nilai *pre-test* kelas eksperimen II (*Probing Prompting*) tidak berdistribusi normal.

Lampiran XXII. Perhitungan Uji Normalitas Nilai Tes Akhir Eksperimen I

(Cooperative Script Posttest)

x_i	$\bar{x} - x_i$	f_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$ F(z_i) - S(z_i) $
52,5	-31,3966	1	3,4713	0,034483	3,4369
65	-18,8966	1	2,2884	0,068966	2,2194
70	-13,8966	1	1,8152	0,103448	1,7117
72,5	-11,3966	1	1,5786	0,137931	1,4406
75	-8,89655	1	1,3420	0,172414	1,1695
77,5	-6,39655	2	1,1054	0,241379	0,8640
78	-5,89655	1	1,0580	0,275862	0,7822
80	-3,89655	2	0,8688	0,344828	0,5239
82,5	-1,39655	4	0,6322	0,482759	0,1494
85	1,10345	2	0,6044	0,551724	0,0527
87,5	3,60345	2	0,8410	0,62069	0,2203
90	6,10345	5	1,0776	0,793103	0,2845
92,5	8,60345	1	1,3142	0,827586	0,4866
95	11,10345	1	1,5508	0,862069	0,6888
97,5	13,60345	3	1,7874	0,965517	0,8219
100	16,10345	1	2,0240	1	1,0240

Dari tabel tersebut diatas, diperoleh $L_0 = 3,4369$. Harga ini kemudian dibandingkan dengan harga kritis L_{tabel} untuk $n = 29 = 0,05$ diperoleh harga tersebut ternyata $L_0 > L_{tabel}$ ($L_0 = 3,4369 > L_{tabel} = 0,173$), sehingga dapat dikatakan bahwa data nilai *Post-test* kelas eksperimen I (*Cooperative Script*) tidak berdistribusi normal.

Lampiran XXIII. Perhitungan Uji Normalitas Nilai Tes Akhir Eksperimen

II (*Probing Prompting Postest*)

x_i	$\bar{x} - x_i$	f_i	$F(z_i)$	$S(z_i)$	$ F(z_i) - S(z_i) $
52,5	-22,84483	1	2,55195357	0,034482759	2,517470811
60	-15,34483	3	1,878293412	0,137931034	1,740362378
62,5	-12,84483	2	1,653740026	0,206896552	1,446843475
65	-10,34483	1	1,429186641	0,24137931	1,18780733
70	-5,34483	4	0,980079869	0,379310345	0,600769524
75	-0,34483	4	0,530973098	0,517241379	0,013731718
77	1,65517	2	0,648669611	0,586206897	0,062462714
77,5	2,15517	1	0,693580288	0,620689655	0,072890633
80	4,65517	2	0,918133674	0,689655172	0,228478502
82,5	7,15517	1	1,14268706	0,724137931	0,418549129
83,5	8,15517	1	1,232508414	0,75862069	0,473887724
85	9,65517	3	1,367240445	0,862068966	0,50517148
87,5	12,15517	1	1,591793831	0,896551724	0,695242107
90	14,65517	1	1,816347217	0,931034483	0,885312734
95	19,65517	1	2,265453989	0,965517241	1,299936747
97,5	22,15517	1	2,490007374	1	1,490007374

Dari tabel tersebut diatas, diperoleh $L_0 = 2,5175$. Harga ini kemudian dibandingkan dengan harga kritis L_{tabel} untuk $n = 29 = 0,05$ diperoleh harga tersebut ternyata $L_0 > L_{tabel}$ ($L_0 = 2,5175 > L_{tabel} = 0,173$), sehingga dapat dikatakan bahwa data nilai *Post-test* kelas eksperimen II (*Probing Prompting*) tidak berdistribusi normal.

Lampiran XXIV. Perhitungan Uji U Kemampuan Awal

1. Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan $\sum R_1$ dan $\sum R_2$

Perhitungan jenjang nilai Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen

II untuk Uji Mann-Whitney

NO	NILAI KELAS EKSPERIMEN I (<i>Cooperative Script</i>)	RANGKIN G	NILAI KELAS EKSPERIMEN II (<i>Probing Prompting</i>)	RANGKIN G
1	10	57,5	22,5	55
2	10	57,5	25	51,5
3	15	56	25	51,5
4	25	51,5	25	51,5
5	25	51,5	30	47
6	25	51,5	30	47
7	30	47	35	42,5
8	32,5	45	35	42,5
9	37,5	39,5	35	42,5
10	40	36,5	35	42,5
11	45	33,5	37,5	39,5
12	50	31	40	36,5
13	50	31	40	36,5
14	52,5	27,5	40	36,5
15	55	25,5	45	33,5
16	55	25,5	50	31
17	57,5	24	52	29
18	72,5	17	52,5	27,5
19	75	14,5	60	22
20	75	14,5	60	22
21	75	14,5	60	22
22	77,5	10,5	67,5	20
23	77,5	10,5	70	18,5
24	77,5	10,5	70	18,5
25	77,5	10,5	75	14,5
26	80	7,5	80	7,5
27	82,5	5,5	85	4

28	82,5	5,5	90	2
29	90	2	90	2
	R₁	814,5	R₂	896,5

2. Perhitungan nilai U

$$a. U_1 = N_1 N_2 + \frac{N_1(N_1+1)}{2} - \sum R_1$$

$$U_1 = (29) \cdot (29) + \frac{29(29+1)}{2} - (814,5)$$

$$U_1 = 841 + \frac{29(30)}{2} - (814,5)$$

$$U_1 = 841 + 435 - 814,5$$

$$U_1 = 461,5$$

$$b. U_2 = N_1 N_2 + \frac{N_2(N_2+1)}{2} - \sum R_2$$

$$U_2 = (29) \cdot (29) + \frac{29(29+1)}{2} - (896,5)$$

$$U_2 = 841 + \frac{29(30)}{2} - (896,5)$$

$$U_2 = 841 + 435 - (896,5)$$

$$U_2 = 379,5$$

3. Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang lebih besar ditandai dengan U'. Jadi, $U = 379,5$ dan $U' = 461,5$ Periksa nilai U dan U' dengan membandingkan nilai nya dengan $\frac{N_1 N_2}{2}$.

$$U = 379,5 < \frac{N_1 N_2}{2} = \frac{(29)(29)}{2} = \frac{841}{2} = 420,5$$

$$U' = 461,5 > \frac{N_1 N_2}{2} = \frac{(29)(29)}{2} = \frac{841}{2} = 420,5$$

$$U = N_1 N_2 - U'$$

$$\begin{aligned}
 &= (29)(29) - 461,5 \\
 &= 841 - 461,5 \\
 &= 379,5
 \end{aligned}$$

4. Menghitung nilai z

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{U - \frac{N_1 N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 + 1)}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{379,5 - \frac{(29)(29)}{2}}{\sqrt{\frac{(29)(29)(29 + 29 + 1)}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{379,5 - 420,5}{\sqrt{\frac{(841)(59)}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{-41}{\sqrt{\frac{49619}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{-41}{\sqrt{4134,92}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{-41}{64303} = -0,00064$$

5. Menentukan nilai Z_{tabel}

Nilai Z_{tabel} dapat diperoleh dari Tabel Nilai Z dari luas di bawah kurva normal baku. Dengan menggunakan tabel ini, dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ maka nilai $Z_{\alpha/2} = Z_{0,025}$ yaitu 1,96. Nilai Z_{α} adalah tetap dan tidak berubah-ubah, berapapun jumlah sampel.

6. Simpulan

Karena $-Z_{\alpha/2} \leq Z_{\text{hitung}} \leq Z_{\alpha/2}$, Z_{hitung} kurang dari Z_{tabel} dan kurang dari

- Z_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar kelompok eksperimen I dengan kelompok eksperimen II.

Lampiran XXV. Perhitungan Uji U Hasil Belajar

1. Menghitung jumlah jenjang masing-masing bagi sampel pertama dan kedua yang dinotasikan dengan $\sum R_1$ dan $\sum R_2$

Perhitungan jenjang nilai Kelas Eksperimen I dan Kelas Eksperimen

II untuk Uji Mann-Whitney

NO	NILAI KELAS EKSPERIMEN I (<i>Cooperative Script</i>)	RANGKIN G	NILAI KELAS EKSPERIMEN II (<i>Probing Prompting</i>)	RANGKIN G
1	52,5	57,5	52,5	57,5
2	65	50,5	60	55
3	70	47	60	55
4	72,5	44	60	55
5	75	41	62,5	52,5
6	77,5	35	62,5	52,5
7	77,5	35	65	50,5
8	78	33	70	47
9	80	30,5	70	47
10	80	30,5	70	47
11	82,5	26	70	47
12	82,5	26	75	41
13	82,5	26	75	41
14	82,5	26	75	41
15	85	20	75	41
16	85	20	77	37,5
17	87,5	16	77	37,5
18	87,5	16	77,5	35
19	90	11,5	80	30,5
20	90	11,5	80	30,5
21	90	11,5	82,5	26
22	90	11,5	83,5	23
23	90	11,5	85	20
24	92,5	8	85	20
25	95	6,5	85	20
26	97,5	3,5	87,5	16
27	97,5	3,5	90	11,5

28	97,5	3,5	95	6,5
29	100	1	97,5	3,5
	R₁	663,5	R₂	1047,5

2. Perhitungan nilai U

$$a. U_1 = N_1 N_2 + \frac{N_1(N_1+1)}{2} - \sum R_1$$

$$U_1 = (29) \cdot (29) + \frac{29(29+1)}{2} - (663,5)$$

$$U_1 = 841 + \frac{29(30)}{2} - (663,5)$$

$$U_1 = 841 + 435 - 663,5$$

$$U_1 = 612,5$$

$$b. U_2 = N_1 N_2 + \frac{N_2(N_2+1)}{2} - \sum R_2$$

$$U_2 = (29) \cdot (29) + \frac{29(29+1)}{2} - (1047,5)$$

$$U_2 = 841 + \frac{29(30)}{2} - (1047,5)$$

$$U_2 = 841 + 435 - (1047,5)$$

$$U_2 = 228,5$$

3. Nilai U yang digunakan adalah nilai U yang lebih kecil dan yang lebih besar ditandai dengan U'. Jadi, U = 228,5 dan U' = 612,5. Periksa nilai U dan U' dengan membandingkan nilainya dengan $\frac{N_1 N_2}{2}$.

$$U = 228,5 < \frac{N_1 N_2}{2} = \frac{(29)(29)}{2} = \frac{841}{2} = 420,5$$

$$U' = 612,5 > \frac{N_1 N_2}{2} = \frac{(29)(29)}{2} = \frac{841}{2} = 420,5$$

$$U = N_1 N_2 - U'$$

$$\begin{aligned}
 &= (29)(29) - 612,5 \\
 &= 841 - 612,5 \\
 &= 228,5
 \end{aligned}$$

4. Menghitung nilai z

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{U - \frac{N_1 N_2}{2}}{\sqrt{\frac{N_1 N_2 (N_1 + N_2 + 1)}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{228,5 - \frac{(29)(29)}{2}}{\sqrt{\frac{(29)(29)(29 + 29 + 1)}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{228,5 - 420,5}{\sqrt{\frac{(841)(59)}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{-192}{\sqrt{\frac{49619}{12}}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{-192}{\sqrt{4134,92}}$$

$$Z_{\text{hitung}} = \frac{-192}{64303} = -0,0030$$

5. Menentukan nilai Z_{tabel}

Nilai Z_{tabel} dapat diperoleh dari Tabel Nilai Z dari luas di bawah kurva normal baku. Dengan menggunakan tabel ini, dengan taraf nyata $\alpha = 5\%$ maka nilai $Z_{\alpha/2} = Z_{0,025}$ yaitu 1,96. Nilai Z_{α} adalah tetap dan tidak berubah-ubah, berapapun jumlah sampel.

6. Simpulan

Karena $-Z_{\alpha/2} \leq Z_{\text{hitung}} \leq Z_{\alpha/2}$, Z_{hitung} kurang dari Z_{tabel} dan kurang dari

- Z_{tabel} maka H_0 ditolak dan H_a diterima sehingga dapat disimpulkan bahwa terdapat perbedaan yang signifikan antara hasil belajar dengan menggunakan model pembelajaran kooperatif tipe *Cooperative Script* dengan tipe *Probing Prompting*.

Lampiran XXVI. Tabel Nilai *r* Product MomentTABEL NILAI *r* PRODUCT MOMENT

df = (N-2)	Tingkat signifikansi untuk uji satu arah				
	0.05	0.025	0.01	0.005	0.0005
	Tingkat signifikansi untuk uji dua arah				
	0.1	0.05	0.02	0.01	0.001
1	0.9877	0.9969	0.9995	0.9999	1.0000
2	0.9000	0.9500	0.9800	0.9900	0.9990
3	0.8054	0.8783	0.9343	0.9587	0.9911
4	0.7293	0.8114	0.8822	0.9172	0.9741
5	0.6694	0.7545	0.8329	0.8745	0.9509
6	0.6215	0.7067	0.7887	0.8343	0.9249
7	0.5822	0.6664	0.7498	0.7977	0.8983
8	0.5494	0.6319	0.7155	0.7646	0.8721
9	0.5214	0.6021	0.6851	0.7348	0.8470
10	0.4973	0.5760	0.6581	0.7079	0.8233
11	0.4762	0.5529	0.6339	0.6835	0.8010
12	0.4575	0.5324	0.6120	0.6614	0.7800
13	0.4409	0.5140	0.5923	0.6411	0.7604
14	0.4259	0.4973	0.5742	0.6226	0.7419
15	0.4124	0.4821	0.5577	0.6055	0.7247
16	0.4000	0.4683	0.5425	0.5897	0.7084
17	0.3887	0.4555	0.5285	0.5751	0.6932
18	0.3783	0.4438	0.5155	0.5614	0.6788
19	0.3687	0.4329	0.5034	0.5487	0.6652
20	0.3598	0.4227	0.4921	0.5368	0.6524
21	0.3515	0.4132	0.4815	0.5256	0.6402
22	0.3438	0.4044	0.4716	0.5151	0.6287
23	0.3365	0.3961	0.4622	0.5052	0.6178
24	0.3297	0.3882	0.4534	0.4958	0.6074
25	0.3233	0.3809	0.4451	0.4869	0.5974
26	0.3172	0.3739	0.4372	0.4785	0.5880
27	0.3115	0.3673	0.4297	0.4705	0.5790
28	0.3061	0.3610	0.4226	0.4629	0.5703
29	0.3009	0.3550	0.4158	0.4556	0.5620
30	0.2960	0.3494	0.4093	0.4487	0.5541
31	0.2913	0.3440	0.4032	0.4421	0.5465
32	0.2869	0.3388	0.3972	0.4357	0.5392
33	0.2826	0.3338	0.3916	0.4296	0.5322
34	0.2785	0.3291	0.3862	0.4238	0.5254
35	0.2746	0.3246	0.3810	0.4182	0.5189
36	0.2709	0.3202	0.3760	0.4128	0.5126
37	0.2673	0.3160	0.3712	0.4076	0.5066
38	0.2638	0.3120	0.3665	0.4026	0.5007
39	0.2605	0.3081	0.3621	0.3978	0.4950
40	0.2573	0.3044	0.3578	0.3932	0.4896
41	0.2542	0.3008	0.3536	0.3887	0.4843
42	0.2512	0.2973	0.3496	0.3843	0.4791
43	0.2483	0.2940	0.3457	0.3801	0.4742
44	0.2455	0.2907	0.3420	0.3761	0.4694
45	0.2429	0.2876	0.3384	0.3721	0.4647

Lampiran XVII. Tabel Daerah Distribusi Normal Standar

Tabel Daerah Distribusi Normal Standar

Angka pada tabel menunjukkan proporsi bidang pada kurva yang terletak antara $z=0$ dan nilai z positif. Daerah untuk nilai z negatif diperoleh dengan cara yang sama.

z	0.00	0.01	0.02	0.03	0.04	0.05	0.06	0.07	0.08	0.09
0.0	0.0000	0.0040	0.0080	0.0120	0.0160	0.0199	0.0239	0.0279	0.0319	0.0359
0.1	0.0398	0.0438	0.0478	0.0517	0.0557	0.0596	0.0636	0.0675	0.0714	0.0753
0.2	0.0793	0.0832	0.0871	0.0910	0.0948	0.0987	0.1026	0.1064	0.1103	0.1141
0.3	0.1179	0.1217	0.1255	0.1293	0.1331	0.1363	0.1406	0.1443	0.1480	0.1517
0.4	0.1554	0.1591	0.1628	0.1664	0.1700	0.1736	0.1772	0.1808	0.1844	0.1879
0.5	0.1915	0.1950	0.1985	0.2019	0.2054	0.2088	0.2123	0.2167	0.2190	0.2224
0.6	0.2257	0.2291	0.2324	0.2367	0.2389	0.2422	0.2454	0.2486	0.2517	0.2549
0.7	0.2580	0.2611	0.2642	0.2673	0.2704	0.2734	0.2764	0.2794	0.2823	0.2852
0.8	0.2881	0.2910	0.2939	0.2967	0.2995	0.3023	0.3051	0.3078	0.3106	0.3133
0.9	0.3159	0.3188	0.3212	0.3238	0.3264	0.3289	0.3315	0.3340	0.3365	0.3389
1.0	0.3413	0.3438	0.3461	0.3485	0.3508	0.3531	0.3554	0.3577	0.3599	0.3621
1.1	0.3643	0.3665	0.3686	0.3708	0.3729	0.3749	0.3770	0.3790	0.3810	0.3830
1.2	0.3849	0.3869	0.3888	0.3907	0.3925	0.3944	0.3962	0.3980	0.3997	0.4015
1.3	0.4032	0.4049	0.4068	0.4082	0.4099	0.4115	0.4131	0.4147	0.4162	0.4177
1.4	0.4192	0.4207	0.4222	0.4236	0.4251	0.4265	0.4273	0.4292	0.4306	0.4319
1.5	0.4332	0.4345	0.4357	0.4370	0.4382	0.4394	0.4406	0.4418	0.4429	0.4441
1.6	0.4452	0.4483	0.4474	0.4484	0.4495	0.4505	0.4515	0.4525	0.4536	0.4545
1.7	0.4554	0.4564	0.4573	0.4682	0.4691	0.4599	0.4608	0.4616	0.4625	0.4633
1.8	0.4641	0.4649	0.4656	0.4664	0.4671	0.4678	0.4686	0.4693	0.4699	0.4706
1.9	0.4713	0.4719	0.4728	0.4732	0.4738	0.4744	0.4750	0.4766	0.4761	0.4767
2.0	0.4772	0.4770	0.4783	0.4788	0.4703	0.4798	0.4803	0.4800	0.4012	0.4817
2.1	0.4821	0.4828	0.4830	0.4838	0.4838	0.4842	0.4846	0.4850	0.4854	0.4857
2.2	0.4861	0.4864	0.4668	0.4871	0.4876	0.4878	0.4881	0.4884	0.4887	0.4890
2.3	0.4893	0.4896	0.4898	0.4901	0.4904	0.4906	0.4909	0.4911	0.4913	0.4916
2.4	0.4918	0.492	0.4922	0.4926	0.4927	0.4929	0.4931	0.4932	0.4934	0.4936
2.5	0.4938	0.494	0.4941	0.4943	0.4945	0.4948	0.4948	0.4949	0.4951	0.4952
2.6	0.4953	0.4955	0.4954	0.4957	0.4959	0.4960	0.4961	0.4962	0.4963	0.4964
2.7	0.4966	0.4966	0.4967	0.4968	0.4969	0.4970	0.4971	0.4972	0.4973	0.4974
2.8	0.4974	0.4975	0.4976	0.4977	0.4977	0.4978	0.4979	0.4979	0.4980	0.4981
2.9	0.4981	0.4982	0.4902	0.4983	0.4984	0.4954	0.4985	0.4985	0.4986	0.4986
3.0	0.4987	0.4987	0.4987	0.4988	0.4988	0.4989	0.4989	0.4989	0.4990	0.4990

Lampiran XXVIII. Tabel Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors

Nilai Kritis L Untuk Uji Liliefors

Ukuran Sampel	Taraf Nyata (α)				
	0,01	0,05	0,10	0,15	0,20
n = 4	0,417	0,381	0,352	0,319	0,300
5	0,405	0,337	0,315	0,299	0,285
6	0,364	0,319	0,294	0,277	0,265
7	0,348	0,300	0,276	0,258	0,247
8	0,331	0,285	0,261	0,244	0,233
9	0,311	0,271	0,249	0,233	0,223
10	0,294	0,258	0,239	0,224	0,215
11	0,284	0,249	0,230	0,217	0,206
12	0,275	0,242	0,223	0,212	0,199
13	0,268	0,234	0,214	0,202	0,190
14	0,261	0,227	0,207	0,194	0,183
15	0,257	0,220	0,201	0,187	0,177
16	0,250	0,213	0,195	0,182	0,173
17	0,245	0,206	0,189	0,177	0,169
18	0,239	0,200	0,184	0,173	0,166
19	0,235	0,195	0,179	0,169	0,163
20	0,231	0,190	0,174	0,166	0,160
25	0,200	0,173	0,158	0,147	0,142
30	0,187	0,161	0,144	0,136	0,131
n	1,031	0,886	0,805	0,768	0,736
>30	$\frac{1,031}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,886}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,805}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,768}{\sqrt{n}}$	$\frac{0,736}{\sqrt{n}}$

Banjarmasin, 26 september 2017

Nomor : -
Lampiran : 2 Berkas Proposal
Hal : *Mohon Persetujuan Judul Skripsi*

Kepada Yth,
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
Cq. Ketua Jurusan pendidikan matematika
Di -
Tempat

Assalamu'alaikum Wr. Wb.

Saya yang bertanda tangan di bawah ini

Nama : Jarni
N I M : 1401251513
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Jurusan : PMTK
Semester : VII (TUJUH)

Memohon kepada Bapak/Ibu untuk dapat menerima proposal skripsi saya yang berjudul :

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE COOPERATIVE SCRIPT DENGAN TIPE PROBING
PROMPTING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
PADA MATERI Matriks Siswa Kelas XI IPA MAN 3
BANJAR**

Demikian permohonan ini saya sampaikan, besar harapan saya agar Bapak/Ibu berkenan menerimanya. Sebagai surat pertimbangan, saya lampirkan naskah proposal skripsi saya bersama surat ini.

Wassalamu'alaikum Wr. Wb.

Mengetahui
Dosen Penasehat,



M. AMIN PARIS S.Pd, M.Si
NIP. 198105142009121006

Pemohon,



JARNI
NIM. 1401251513



KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
UIN ANTASARI BANJARMASIN
NOMOR 95 TAHUN 2017
TENTANG
PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI SEMESTER GANJIL
TAHUN AKADEMIK 2017/2018

DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI,

Menimbang : a. bahwa untuk kelancaran mahasiswa Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari Banjarmasin membuat skripsi, maka perlu menetapkan Dosen-Dosen Fakultas Tarbiyah dan Keguruan untuk menjadi pembimbing;
b. bahwa nama-nama sebagaimana tersebut dalam Surat Keputusan ini dipandang mampu dan cakap untuk ditetapkan sebagai Dosen Pembimbing Skripsi dimaksud.

Mengingat : 1. Undang-Undang No. 20 Tahun 2003 tentang Sistem Pendidikan Nasional;
2. Peraturan Pemerintah Nomor 19 Tahun 2005 tentang Standar Nasional Pendidikan
3. Undang-Undang No. 12 Tahun 2012 tentang Pendidikan Tinggi;
4. Keputusan Menteri Agama No. 35 Tahun 2008 tentang Statuta IAIN Antasari Banjarmasin;
5. Keputusan Menteri Agama Nomor 20 Tahun 2013 tentang Organisasi dan Tata Kerja IAIN Antasari Banjarmasin;
6. Keputusan Rektor IAIN Antasari Banjarmasin No. 248 Tahun 2010 tentang Pedoman Pelaksanaan Sistem Kredit Semester IAIN Antasari.

Memperhatikan : Usul Ketua Jurusan PMTK Tanggal 13 Desember 2017

MEMUTUSKAN:

Melaksanakan : KEPUTUSAN DEKAN FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN UIN ANTASARI TENTANG PENETAPAN DOSEN PEMBIMBING SKRIPSI MAHASISWA SEMESTER GENAP TAHUN AKADEMIK 2016/2017

Pertama : Menunjuk dan menugaskan kepada:

- Nama : Norlaila, M.Ag, M.Pd
NIP : 197109171998032002
Pangkat/Golongan : Pembina/IV/a
Jabatan Akademik : Lektor Kepala
Sebagai Pembimbing Bidang Bahasa dan Teknik Penulisan
- Nama : Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si
NIP : 197604102000031001
Pangkat/Golongan : Penata Muda Tingkat I/III/b
Jabatan Akademik : Assisten Ahli
Sebagai Pembimbing Bidang Konten dan Metodologi

Untuk membimbing mahasiswa penyusun skripsi:

Nama : Jarni
NIM : 1401251513
Jurusan/Prodi : PMTK
Judul Skripsi : Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Cooperative Script dengan Tipe Probing Prompting Terhadap Hasil Belajar Matematika pada Materi Matriks Siswa Kelas XI IPA MAN 3 Banjar

Kedua : Keputusan ini berlaku sejak tanggal ditetapkan, dengan ketentuan bahwa apabila terdapat kekeliruan dalam penetapan ini, maka akan diadakan perbaikan dan perubahan seperlunya.

Ditetapkan di Banjarmasin
pada tanggal 18 Desember 2017



Tembusan:

1. Rektor UIN Antasari Banjarmasin;
2. Ketua Jurusan;
3. Dosen Pembimbing
4. Assisten



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: flk.antasari@gmail.com Web: www.flk.iain-antasari.ac.id

SURAT KETERANGAN

Nomor: 16/Un.14/III.2.q/1/2018

Yang bertanda tangan di bawah ini, menerangkan bahwa:

Nama : Jarni
N I M : 1401251513
Jurusan/Prodi : PMTK
Alamat : Jl. Bahagia RT.007 RW.002 No. 45 Kel.Teluk
Tiram Darat Kec. Banjarmasin Barat

adalah benar telah melaksanakan Seminar Desain Operasional Skripsi yang berjudul:

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF
TIPE COOPERATIVE SCRIPT DENGAN TIPE PROBING PROMPTING
TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI Matriks
SISWA KELAS XI MIA MAN 3 BANJAR**

Pada Hari/Tanggal : Kamis, 04 Januari 2018

Tempat : Ruang Rapat Tarbiyah

Demikian surat keterangan ini dibuat, untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Banjarmasin, 04 Januari 2018

Ketua,

Notiana, M.Ag, M.Pd

NIP. 197109171998032002



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4.5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

24 Juli 2018

Nomor : 1108/Un.14/III.1.U/07/2018
Lamp : -
Hal : Perubahan Judul Skripsi

Kepada Yth.
Sdr (i) Jarni
NIM. 1401251513
Mahasiswa Jurusan PMTK

di Banjarmasin

Assalamu'alaikum. Wr. Wb.

Berdasarkan usulan dari Dosen Pembimbing Skripsi, tentang perubahan Judul Skripsi, demikian pula setelah kami mengadakan penelitian dan peninjauan seperlunya terhadap Proposal Skripsi Sdr (i), dengan ini kami menyatakan dapat menyetujui judul skripsi Sdr (i) yang semula berbunyi:

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE COOPERATIVE
SCRIPT (CS) DENGAN TIPE PROBING PROMPTING (PP) TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA PADA MATERI MATRIKS SISWA KELAS XI MIA MAN 3
BANJAR**

Berubah menjadi:

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERATIF TIPE COOPERATIVE
SCRIPT (CS) DENGAN TIPE PROBING PROMPTING (PP) TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA MATERI TURUNAN FUNGSI PADA SISWA KELAS XI MIA
MAN 3 BANJAR TAHUN PELAJARAN 2017/2018**

Menunjuk :

1. Bapak Muhammad Amin Paris, S.Pd., M.Si sebagai Dosen Pembimbing Konten dan Metodologi.
2. Ibu Norlaila, M.Ag, M.Pd sebagai Dosen Pembimbing Bahasa dan Teknik Penulisan.

Demikian agar Sdr (i) segera menghubungi pembimbing untuk konsultasi selanjutnya.

Wassalamu'alaikum. Wr. Wb.



An, Wakil Dekan Bidang Akademik
Ketua

Mahmudani, M.Pd.I
NIP. 198708212015032004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARRIBYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

CATATAN SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Jarni
2. N I M : 1401251513
3. Program Studi : Pendidikan Matematika
4. Judul Proposal Skripsi : Perbandingan Model Pembelajaran kooperatif tipe cooperative script dengan tipe probing terhadap Hasil belajar matematika pada materi matriks siswa kelas XI MIA Man 3Bjr
5. Dosen Pembimbing : Maulida M. Ag., M. Pd
M. Amin Paris, S. Pd, M. Si
6. Catatan Hasil Seminar :

NO	Catatan/saran Penanggap	NO	Catatan/saran Dosen
1.	Penulisan - h. 2 alinea ke-3 terdapat ketidakkonsistenan huruf, Taib pada penulisan - h. 7 tujuan penelitian tdk blh ada klm tanya - konsisten pada penulisan XI MIA / XI IPA ?	1.	Pada latar blng cantumkan hasil bljr matriks, tuntas / tdk
2.	Pda latar belakang cantumkan alsn pemilihan materi, skib & blsn membandingkan ke-2 Model	2.	Perbaiki tahun pada cover
		3.	ke-2 kelas hrs homogen
		4.	Perjelas alsn pemilihan sampel
		5.	Penulisan blsn hrs cekt minny
		6.	Cantumkan alsn kng membandingkan ke-2 model
		7.	metode dgn teknik sampling hrs sesuai

Banjarmasin, 4 Januari 2018
Moderator,

Maulida Retkris, S. Pd.

Catatan :
Lembaran seminar ini, diisi oleh moderator



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

SURAT RISET

Nomor: B-65 /Un.14/III.1.t/01/2018

Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari, dengan ini menugaskan kepada :

Nama : Jarni
Nomor Induk Mahasiswa : 1401251513
Semester : VII (Tujuh)
Alamat : Jalan Bahagia No. 45 RT 007 RW 002 Kelurahan
Teluk Tiram Darat Kecamatan Banjarmasin Barat
Tugas : Melakukan Riset / Penelitian Ilmiah dalam rangka
pengumpulan data untuk penyusunan Skripsi
Sarjana dengan Judul :

**PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERTIF TIPE COOPERATIVE SCRIPT
DENGAN TIPE PROBING PROMPTING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA
MATERI TURUNAN FUNGSI KELAS XI MIA MAN 3 BANJAR**

Tempat yang dituju : MAN 3 Banjar
Barang yang dibawa : Seperangkat alat riset
Lamanya Riset : 2 (Dua) bulan
Dari tanggal : 24 Januari 2018
Sampai dengan tanggal : 24 Maret 2018

Demikian Surat Riset ini diberikan kepada ybs, agar pihak-pihak yang berkepentingan dapat memberikan bantuan seperlunya.



Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,

Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Mahasiswa yang bersangkutan,

Jarni
NIM. 1401251513



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN**

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: ftk.antasari@gmail.com Web: www.ftk.iain-antasari.ac.id

Nomor : B-695 /Un.14/III.1.t/01/2018
Sifat : Penting
Lampiran : I (satu) lembar
Hal : Riset Dalam Rangka Penyusunan Skripsi

Banjarmasin, Januari 2018

K e p a d a,

Yth. **Kepala Kementerian Agama
Kabupaten Banjar**
di – Martapura

Assalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh

Dengan hormat, sehubungan rencana penelitian yang akan dilaksanakan oleh mahasiswa (i) dalam rangka penyusunan skripsi, maka dengan ini kami mohon izin serta bantuan Bapak/Ibu agar kiranya berkenan memberikan informasi/data yang diperlukan oleh :

Nama : Jarni
N I M : 1401251513
Jurusan : PMTK
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jalan Bahagia No. 45 RT 007 RW 002 Kelurahan Teluk Tiram Darat
Kecamatan Banjarmasin Barat

Demikian surat ini kami sampaikan, atas perhatian dan perkenan Bapak/Ibu serta kerjasamanya yang baik kami ucapkan terima kasih.

Wassalamu'alaikum Warahmatullah Wabarakatuh



Wakil Dekan Bidang Akademik dan
Kelembagaan,

Dr. Hairul Hudaya, M.Ag
NIP. 197510232006041003

Tembusan :

1. Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan UIN Antasari;
2. Kepala MAN 3 Banjar



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BANJAR

Jalan Sekumpul No,19 Martapura Kode Pos 70614
Telpon (0511)4721249 Faximile (0511)47211249
Email:banjarkatset@kemenag.go.id

Nomor : B-014/Kk.17.03-1/TL.00/1/2018
Lampiran : -
Perihal : Izin Penelitian

Martapura, 29 Januari 2018

Kepada Yth :
Dekan Fakultas Tarbiyah dan Keguruan
UIN Antasari Banjarmasin
Di-
Tempat

Assalamu'alaikum Wr.Wb.

Sehubungan dengan surat saudara Nomor: B-695/Un.14/III.1.v/01/2018
tanggal 29 Januari 2018 tentang penelitian dalam rangka penyusunan Skripsi:

N a m a : JARNI
N I M : 1401251513
Semester : VII (Tujuh)
Jurusan : PMTK
Fakultas : Tarbiyah dan Keguruan
Alamat : Jl. Bahagia No.45 Rt.007 Rw.002 Kelurahan Teluk Tiram
Darat Kecamatan Banjarmasin Barat
Judul Skripsi : PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN KOOPERTIF
TIPE COOPERATIVE SCRIPT DENGAN TIPE PROMPTING
DENGAN TIFE PROBING PROMPTING TERHADAP HASIL
BELAJAR MATEMATIKA MATERI TURUNAN FUNGSI
KELAS XI MIA MAN 3 BANJAR

Lamanya riset : 2 (dua) bulan

Waktu penelitian : 24 Januari s.d. 24 Maret 2018

Pada prinsipnya kami dapat menyetujui penelitian tersebut dengan ketentuan
sebagai berikut :

1. Tidak mengganggu proses belajar siswa.
2. Menyampaikan laporan hasil penelitian pada Kantor Kementerian Agama Kabupaten Banjar

Demikian izin penelitian ini diberikan untuk dipergunakan sebagaimana mestinya.



Kepala Kantor Kementerian Agama
Kabupaten Banjar

zuddin

Tembusan :

1. Kepala Kanwil Kementerian Agama Prov. Kal-Sel
2. Kepala MAN 3 Banjar



**KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
KANTOR WILAYAH KEMENTERIAN AGAMA PROVINSI KAL-SER
KANTOR KEMENTERIAN AGAMA KABUPATEN BANJAR
MADRASAH ALIYAH NEGERI 3 BANJAR**

Alamat : Jl. A. Yani Km. 15.200 Rt.23 Rw.008 Kec. Gambut Kab. Banjar 70652
Telp. (0511) 4220118 E-mail mansmartmartapura@yahoo.co.id

**SURAT KETERANGAN SELESAI MELAKSANAKAN RISET
Nomor : 153 / Ma. 17.03.01/TL.01/02/2018**

Yang bertanda tangan dibawah ini Kepala Madrasah Aliyah Negeri 3 Banjar,
Kabupaten Banjar menerangkan bahwa :

N a m a : JARNI
Nomor Induk Mahasiswa : 1401251513
Jurusan : PMTK
Alamat : Jl. Bahagia Rt. 07 Rw. 02 No. 45 Teluk Tiram
Darat Banjarmasin Barat

Telah selesai melaksanakan Riset/penelitian dalam rangka pengumpulan data untuk
penyusunan Skripsi dengan judul : PERBANDINGAN MODEL PEMBELAJARAN
KOOPERATIF TIPE COOPERATIVE SCRIPT DENGAN TIPE PROBING
PROMPTING TERHADAP HASIL BELAJAR MATEMATIKA MATERI TURUNAN
FUNGSI KELAS XI MIA MAN 3 BANJAR.

Demikian surat keterangan ini kami buat untuk dipergunakan sebagaimana
mestinya.



Gambut, 13 Februari 2018

Kepala Madrasah,

[Handwritten Signature]
Dra. Hj. Nana Maini, M. Pd
NIP. 196505041994032004



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253939 Faksimile (0511) 3274492
Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.lain-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Jarni
2. NIM : 1401251513
3. Program Studi : PMTK
4. Judul Skripsi : Perbandingan Model pembelajaran kooperatif script dan tipe probing prompting Terhadap ~~siswa~~ Hasil belajar materi turunan fungsi pada siswa kelas XI MIA MAN 3
5. Dosen Pembimbing : Norhalla. M. Ag, M. Pd
M. Amin Paris, S. pd., M. Si Banjar
6. Catatan Konsultasi :

NO	Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
	<p>- Materi disesuaikan dengan Masalah yang didapat di Semester genap</p> <p>- untuk soal, buat satu indikator 2 soal.</p> <p>Banjarmasin, 25 Januari 2018</p>		

Catatan :

1. Setiap konsultasi, lembar catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing
2. Konsultasi berikutnya harus membawa lembar baru yang masih kosong



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3263939 Faksimile (0511) 3274492
Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.uin-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Jarni
2. N I M : 1901251513
3. Program Studi : PMTK
4. Judul Skripsi : Perbandingan model pembelajaran kooperatif tipe Cooperative script (CS) dengan tipe Probing Prompting Terhadap hasil belajar Matematika Materi turunan fungsi pada siswa kelas XI IPA MA MAT 3 Banjar.
5. Dosen Pembimbing : M. AMIN PARIS, S.Pd., M.Si
Norlaila, M.Ag., M.pd.
6. Catatan Konsultasi :

NO	Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
1	- hitung uji valid - Persiapkan Riset. Banjarmasin, 6 Februari 2018		

Catatan :

1. Setiap konsultasi, lembaran catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing
2. Konsultasi berikutnya harus membawa lembaran baru yang masih kosong



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253039 Faksimile (0511) 3274482
Email: flk.antasari@gmail.com Web: www.flk.uin-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Jarni
2. NIM : 1401251513
3. Program Studi : PMTK
4. Judul Skripsi : Perbandingan Model Pembelajaran kooperatif tipe cooperative script dengan tipe probing prompting terhadap hasil belajar matematika materi Turunan fungsi pada siswa kelas XI MIA MAN M-Amin Paris s-pd, M Si, 3 Banjar.
5. Dosen Pembimbing : Norlaila M. Ag, M-pd

6. Catatan Konsultasi :

NO	Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
	<ul style="list-style-type: none">- Hitung uji Normalitas- Hitung Buat kesimpulan- Perbaiki hitungan uji valid.		

Bgm, 28 Feb 2018

Catatan :

1. Setiap konsultasi, lembar catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing
2. Konsultasi berikutnya harus membawa lembar baru yang masih kosong

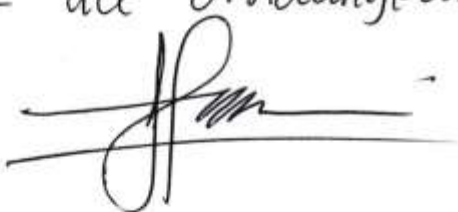


KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
 UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
 FAKULTAS TARBIYAH DAN KEURUAN
 BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
 Telepon (0511) 3252222 Faksimile (0511) 3274497
 Email: flk.antasari@gmail.com Web: www.flk.iain-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Jarni
2. NIM : 1401251513
3. Program Studi : pendidikan Matematika
4. Judul Skripsi : Perbandingan Model pembelajaran kooperatif Tipe Cooperative script dengan tipe probing prompting Terhadap Hasil belajar Matematika Materi Turunan Fungsi siswa kelas XI MIA MAN 3 BANJAR
5. Dosen Pembimbing : Nurtalla M. Ag, M.pd
M. Amin Paris, S.pd., M.Si
6. Catatan Konsultasi :

NO	Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
	<p>- pahami betul ? materi yg ditulis syair ande dan ? kreasi penulis yg Meryerti</p> <p>- ace disidangkan</p>  <p>Banjarmasin, 12-03-2018</p>		

Catatan :

1. Setiap konsultasi, lembaran catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing
2. Konsultasi berikutnya harus membawa lembaran baru yang masih kosong



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253039 Faksimile (0511) 3274492
Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.iain-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Jarni
2. N I M : 1401251513
3. Program Studi : PMTK
4. Judul Skripsi : Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif tipe Cooperative script dengan Problem Posing terhadap hasil belajar Matematika materi turunan fungsi siswa kelas XI
5. Dosen Pembimbing : Noralla M.Ag. M.Pd. MIA MAN 3 BANJAR
M.Amin Paris. S.pd. M.Si
6. Catatan Konsultasi :

NO	Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
		1.	Masih banyak kesalahan penulisan kata & bahasa yang harus diperbaiki
		2.	penulisan tanda baca harus diperbaiki
		3.	Teknik penulisan kutipan Footnote harus diperbaiki
		4.	perbaiki penulisan Daftar pustaka
			Bayanmasin 7-2-2018

Catatan :

1. Setiap konsultasi, lembaran catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing
2. Konsultasi berikutnya harus membawa lembaran baru yang masih kosong



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBİYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253032 Fakulta (0511) 3274492
Email: flk.antasari@gmail.com Web: www.flk.uin-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Jarni
2. N I M : 1401251513
3. Program Studi : PMTK
4. Judul Skripsi : Perbandingan model pembelajaran kooperative tipe cooperative script (CS) dengan Tipe Probing Prompting terhadap hasil belajar Matematika materi Turunkan
5. Dosen Pembimbing : Norlaila, M. Ag. M. pd Fungsi Siswa kelas XI MIA
M. Amin Paris, S. pd., M. Si MAN 3 BANJAR.
6. Catatan Konsultasi :

NO	Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
			1. perbaikan numbering 2. perbaikan penulisan kata depan & kata kerja pasif 3. perbaikan Footnote 4. perbaikan Daftar pustaka 5. perbaikan penulisan tabel!


Banjarmasin, 5/2018
3

Catatan :

1. Setiap konsultasi, lembaran catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing
2. Konsultasi berikutnya harus membawa lembaran baru yang masih kosong



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KECURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253033 Faksimile (0511) 3274482
Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.uin-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa : Jarni
2. N I M : 1401251513
3. Program Studi : PMTK
4. Judul Skripsi : Perbandingan Model pembelajaran kooperatif tipe Cooperative Script dengan tipe Probing Prompting terhadap hasil belajar Matematika Materi Turunan fungsi
5. Dosen Pembimbing : Norlaila M.Ag., M Pd Siswa kelas XI MIA MAN 3
M. Amin Paris, S.pd, M.Si Banjar.
6. Catatan Konsultasi :

NO	Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
			<ul style="list-style-type: none">- perbaiki penulisan kata ya salah- perbaiki Footnote- perbaiki penulisan yg seharusnya dienter karena keparatan- perbaiki daftar pustaka <p style="text-align: right;">Banjarmasin, 19-3-2018 </p>

Catatan :

1. Setiap konsultasi lembaran catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing
2. Konsultasi berikutnya harus membawa lembaran baru yang masih kosong



KEMENTERIAN AGAMA REPUBLIK INDONESIA
UNIVERSITAS ISLAM NEGERI ANTASARI
FAKULTAS TARBIYAH DAN KEGURUAN
BIRO SKRIPSI

Jalan Jenderal Ahmad Yani KM. 4,5 Banjarmasin
Telepon (0511) 3253030 Pabakelle (0511) 3274492
Email: fk.antasari@gmail.com Web: www.fk.uin-antasari.ac.id

CATATAN KONSULTASI BIMBINGAN SKRIPSI

1. Nama Mahasiswa: Jarni
 2. NIM: 1401251513
 3. Program Studi: PMTK
 4. Judul Skripsi: Perbandingan Model Pembelajaran Kooperatif Tipe Cooperative Learning Terhadap Hasil Belajar Matematika
hive script (cs) dgn tipe probing prompting (PP) terhadap Hasil Belajar Matematika
Materi Kurikulum Fungsi RS siswa kelas XI MA Man 3 Banjar Tim Pel.
 5. Dosen Pembimbing: M. Amin Paris, S.pd., M.Si
Norlaila M. Ag., M.pd.
- 2017/2018

6. Catatan Konsultasi

NO	Pemb. Konten & Metodologi	No.	Pemb. Bahasa & Teknik Penulisan
		1.	perbaiki masih ada tulisan kata dan kalimat yang salah
		2.	perbaiki kutipan yg masih belum konsisten
		3.	perhatikan penulisan tabel dan gambar!
		4.	perbaiki penulisan Daftar pustaka untuk skripsi & jurnal
		5.	Ace Banjarmasin, 17/2018
			 Norlaila













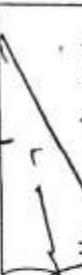


Catatan:

1. Setiap konsultasi, lembaran catatan ini harus dibawa untuk diisi oleh Pembimbing
2. Konsultasi berikutnya harus membawa lembaran baru yang masih kosong

Pendidikan Matematika

DAFTAR HADIR SEMINAR PROPOSAL SKRIPSI PROGRAM STUDI

NAMA : JARNI
 NIM : 1401251513

NO	NAMA PENYAJI	HARI/TANGGAL	PEMBIMBING	TANDA TANGAN	
				MODERATOR	PARTISIPASI**/PENYAJI
1	Rapi'ah	Selasa 24 Januari 2017	 Dr. M. Sabirin, S.Pd, M.G	 Maulida Rizkia, S.pd	PENANGGAP UTAMA 
2	Debby Synthia Ayu	Selasa 30 Mei 2017	 Dr. M. Sabirin, S.pd, M.G	 Ika Wiyana, S.Pd	PENANGGAP UMUM 
3	NAGIATUL IHTIDA	Senin 06 Nopember 2017	 Rahmawati, S.Pd, M.G	 M. A. S. S.	PENANGGAP UMUM 
4	Ahmad Box Salam	Senin 27 Februari 2017	 M. Ahmad, Paris, S.Pd, M.G	 Heli, S.Pd, M.G	PESERTA SEMINAR 
5	Siti Aminah	Selasa 30 Mei 2017	 Hidayatunnsyah, M.Pd		PESERTA SEMINAR 

Banjarmasin, 201..

Kepala Biro Skripsi,



*)Daftar hadir ini adalah sebagai bukti dan prasyarat Mahasiswa untuk melaksanakan seminar proposal.

***)Kolom partisipasi ditandatangani penyaji



BLANKO KEHADIRAN UJIAN SKRIPSI

NAMA : Jarni
NIM : 1401251513
JURUSAN : S.1. Pendidikan Matematika.

No.	Nama Teruji / NIM	Hari / Tanggal / Jam	Sekretaris Penguji	
			Nama / NIP	Tanda tangan
1	Herfina	Rabu	Ahmad Fuadi S.Pd	
	1301250957	11 Okt 2017 10.30 - selesai		
2	Khatimatul Husna	Kamis	Maulida Rezka S.Pd	
	1201250861	19 Okt 2017 08.30 - 10.30		
3	M. ALI MAHDIANCOR	Senin	Ahmad Fuadi S.Pd	
	1301250989	27 Nopember 2017 (14.00 - Selesai)		
4	Fitria Naila Sufa	Rabu	Ratna Kartika Irawati M.Pd	
	1301250949	29 Nop. 2017. 08.30 - Selesai.		
5	Nor Amelia Fitriah	Selasa	Lutsiyanti Fitriah	
	1301250999	19 Desember 2017 14.00 - 15.30		

Banjarmasin,

2018

Mengetahui,
Ketua Jurusan/Prodi Pendidikan Matematika

Anisa Fitriah, S.Pd. M.Si
NIP. 1981032920060404 2017

Mahasiswa ybs

JARNI
NIM. 1401251513

Blanko kehadiran ini adalah sebagai salah satu syarat bagi Mahasiswa untuk melaksanakan Ujian Skripsi.

DAFTAR RIWAYAT HIDUP

1. Nama Lengkap : Jarni
2. Tempat dan tanggal lahir : Negara, 26 Nopember 1995
3. Agama : Islam
4. Kebangsaan : Indonesia
5. Status perkawinan : Belum Kawin
6. Alamat : JL.Bahagia RT.007 RW.01 No.45
kel.Teluk Tiram Darat Kec.Banjarmasin Barat
7. Pendidikan :
 - a. MIN Teluk Haur Daha Utara Tahun 2008
 - b. SMPN 2 Daha Utara Tahun 2011
 - c. SMAN 1 Daha Utara Tahun 2014
 - d. UIN Antasari Fakultas Tarbiyah dan Keguruan Prodi Pendidikan Matematika (PMTK)
8. Orang Tua :

Ayah :
Nama : Hamrani
Pekerjaan : Buruh
Alamat : Jl. Teluk Haur RT.003 RW.002 Negara Kec. Daha Utara
Kab.Hulu Sungai Selatan

Ibu :
Nama : Syamsiah
Pekerjaan : Ibu Rumah Tangga
Alamat : Jl. Teluk Haur RT.003 RW.002 Negara Kec. Daha Utara
Kab.Hulu Sungai Selatan
9. Saudara (jumlah saudara) : 6 Orang



Banjarmasin, 4 Januari 2017
Penulis,

Jarni